

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-134392

(43)Date of publication of application : 20.05.1997

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 13/00

H04L 12/54

H04L 12/58

(21)Application number : 07-292867

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP  
<NTT>

(22)Date of filing : 10.11.1995

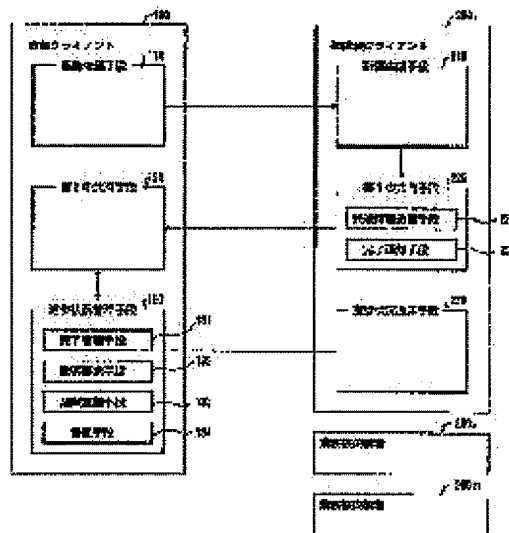
(72)Inventor : ITO HARUHISA  
NIWANO EIICHI

## (54) METHOD FOR CONTROLLING JOB PROGRESS AND ITS SYSTEM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To independently execute a job adding the degree of freedom and to automatically report job completion to a client by sharing the execution plan of the job which is generated by means of a requested client with a requesting client and reporting its progress conditions.

**SOLUTION:** After the requesting client 100 transmits job information indicating job contents to be executed and its deadline to a mailbox possessed by the requested client 200 by a job requesting means 110, the requested client 200 generates the execution plan of the job which is requested from the requesting client 100 by a plan generating means 210, registers it in a self device by a sharing means 220 and transmits it to the requesting client 100. Then, a progress condition reporting means 230 reports the progress conditions of the execution plan to the requesting client 100. The requesting client 100 holds the execution plan and a progress condition control means controls the progress conditions at every work day based on a work completion report from the requested client 200.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]



[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-134392

(43) 公開日 平成9年(1997)5月20日

(51) Int.Cl. <sup>9</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60			G 0 6 F 15/21	L
13/00	3 5 1		13/00	3 5 1 G
H 0 4 L 12/54		9466-5K	H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
12/58				

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平7-292867

(22) 出願日 平成7年(1995)11月10日

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号

(72) 発明者 井藤 晴久

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

(72) 発明者 庭野 栄一

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

(74) 代理人 弁理士 伊東 忠彦

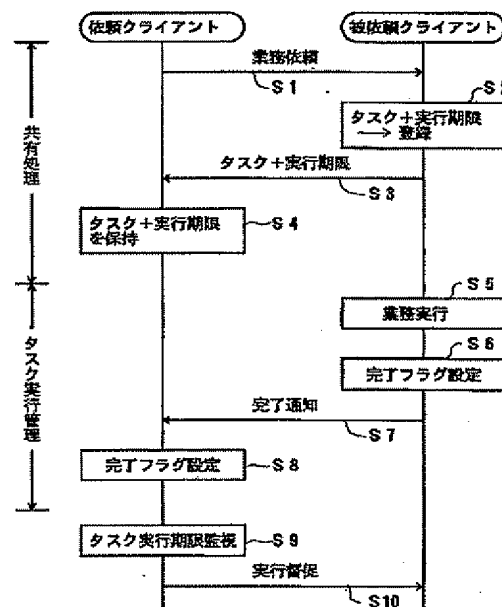
(54) 【発明の名称】 業務進捗管理方法及びシステム

(57) 【要約】

【課題】 従来、作業の進め方そのものに自由度がある事項を依頼した際に、依頼した内容の進捗状況が管理できない、被依頼者に進捗状況を報告させることが依頼業務の作業の遅延の原因となる等の問題がある。

【解決手段】 本発明は、被依頼者が、依頼されたタスクの作業項目及び作業計画をして依頼者に通知し、依頼者は、依頼者から作業終了が通知されると、作業項目毎に進捗状況を管理し、依頼者が申告した作業計画の期日が過ぎても作業終了が通知されない場合には、督促または、状況説明を求めるメッセージを被依頼者に通知する。

本発明の原理を説明するための図



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 電子メールシステムにおいて、複数のクライアントに各メールボックスが割り当てられ、業務依頼者のクライアント（以下、依頼クライアント）からの業務依頼に対する被依頼者のクライアント（以下、被依頼者クライアント）の業務進捗状況を該業務依頼者のクライアントに通知する業務進捗管理方法において、前記依頼クライアントから依頼された業務について、前記被依頼クライアントが該業務に関する実行計画を生成し、前記依頼クライアントと共有し、前記実行計画の進捗状況を前記依頼クライアントに通知することを特徴とする業務進捗管理方法。

【請求項 2】 前記被依頼クライアントが、依頼された業務の作業項目及び作業計画を前記依頼クライアントのメールボックスに通知し、前記依頼クライアントのメールボックスは、前記被依頼クライアントから作業終了が通知されると、前記作業項目毎に進捗状況を管理し、前記依頼クライアントのメールボックスは、申告された作業計画の期日が過ぎても作業終了が通知されない場合には、督促または、状況説明を求めるメッセージを前記被依頼クライアントに通知する請求項 1 記載の業務進捗管理方法。

【請求項 3】 前記依頼クライアントから、実行すべき業務内容及び期限を示す業務情報を、少なくとも 1 つの被依頼クライアントのメールボックスに送達し、前記被依頼クライアントは、受信した前記業務情報より実行すべき業務並びに実行期限の業務の組を作成し、該業務の組を登録保持すると共に、前記依頼クライアントのメールボックスに送信し、前記依頼クライアントは、受信した前記業務の組により被依頼クライアント毎に各クライアントが実行すべき業務の組を共有し、管理しておき、前記被依頼クライアントは、前記業務の実行完了時に、前記業務の組の実行期限にフラグを立てて、前記依頼クライアントに対して、実行完了と完了日時情報を自発送信し、前記依頼クライアントは、各被依頼クライアントが実行すべき業務の組の実行期限に完了フラグを立てる請求項 2 記載の業務進捗管理方法。

【請求項 4】 前記被依頼クライアントは、業務実行期限に一定日時以内に近接した、もしくは、業務実行期限を超過して督促されるべき状況にある業務の存在を監視し、該状況にある業務を依頼クライアントのメールボックスに対して自発的に通知する請求項 1 記載の業務進捗管理方法。

【請求項 5】 前記依頼クライアントは、前記業務実行期限に一定日時以内に近接した、もしくは、前記業務実行期限を超過した督促すべき状況にある

業務を有する被依頼クライアントの存在を監視し、督促すべき状況にある業務を有する被依頼クライアントのメールボックスに対してその旨を警告すると共に、その理由を要求する情報を送達する請求項 2 記載の業務進捗管理方法。

【請求項 6】 電子メールシステムにおいて、各々のメールボックスが割り当てられる複数のクライアントのうち、業務依頼を行う依頼者のクライアント（以下、依頼クライアント）と、該依頼クライアントから依頼された業務の進捗状況を該依頼クライアントに通知する業務被依頼者のクライアント（以下、被依頼クライアント）からなる業務進捗管理システムにおいて、前記被依頼クライアントは、前記依頼クライアントから依頼された業務について、該業務に関する実行計画を生成する計画生成手段と、前記計画生成手段で生成された実行計画を自装置に登録すると共に、前記依頼クライアントに送信する第 1 の共有手段と、前記実行計画の進捗状況を前記依頼クライアントに通知する進捗状況通知手段とを有し、前記依頼クライアントは、実行すべき業務内容及び期限を示す業務情報を、少なくとも 1 つの被依頼クライアントが保有するメールボックスに送達する業務依頼手段と、前記被依頼クライアントから通知される前記実行計画を保持する第 2 の共有手段と、前記被依頼クライアントの進捗状況通知手段による作業終了通知に基づいて、前記作業項目毎に進捗状況を管理する進捗状況管理手段とを有することを特徴とする業務進捗管理システム。

【請求項 7】 前記計画生成手段は、前記依頼クライアントから受信した前記業務情報より実行すべき業務並びに実行期限の業務の組を作成する請求項 6 記載の業務進捗管理システム。

【請求項 8】 前記第 2 の共有手段は、前記作業項目、作業計画の期日と作業終了／作業未完了を示す進捗管理テーブルを用いる請求項 6 記載の業務進捗管理システム。

【請求項 9】 前記進捗状況管理手段は、前記作業終了通知に基づいて、前記進捗管理テーブルを更新するテーブル更新手段と、前記進捗管理テーブルを参照し、前記依頼クライアントが申告した作業計画の期日が過ぎても作業終了が通知されない場合には、状況説明を求めるメッセージを前記被依頼クライアントに通知する説明要求手段を有する請求項 6 及び 8 記載の業務進捗管理システム。

【請求項 10】 前記進捗状況通知手段は、前記業務の実行完了時に、前記業務の組の実行期限にフラグを立てて、前記依頼クライアントに対して、実行完了と完了日時情報を前記作業終了通知として自発送信す

る完了通知手段とを含む請求項 6 記載の業務進捗管理システム。

【請求項 11】 前記進捗状況管理手段は、前記進捗管理テーブルの業務実行期限に一定日時以内に近接した、もしくは、業務実行期限を超過した督促されるべき状況にある業務の存在を監視する期限監視手段と、前記期限監視手段において、督促されるべき状況にある業務がある場合に、前記被依頼クライアントのメールアドレスに対して自動的に通知する督促手段を有する請求項 6 記載の業務進捗管理システム。

【請求項 12】 前記督促手段は、前記期限監視手段において前記業務実行期限に一定日時以内に近接した、もしくは、前記業務実行期限を超過した督促すべき状況にある業務を有する被依頼クライアントの存在を自己で保有する各クライアントのスケジュールを参照することにより、監視し、督促すべき状況にある業務を有する被依頼クライアントのメールアドレスに対してその旨を警告すると共に、その理由を要求する情報を送達する警告通知手段を含む請求項 11 記載の業務進捗管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、業務進捗管理方法及びシステムに係り、特に、電子メールシステムにおいて、クライアント毎にメールアドレスを割り当て、作業（業務）の依頼を電子メールで依頼先のメールアドレスに送信し、当該業務依頼を受け取ったクライアントの端末において、業務を処理する際に、当該業務の進捗状況を管理して、依頼元のクライアントに通知するための業務進捗管理方法及びシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】電子メールを利用して、依頼クライアントの端末から依頼メッセージを受け取った被依頼クライアント端末が、当該作業（業務）を実行した結果を依頼元のクライアントに通知する方法として、当該依頼メッセージに含まれる情報に基づいて自動的に備忘録を作成し、被依頼者が業務を終了した時点で、当該備忘録の「済み」の欄にチェック（完了フラグを立てる）することにより、依頼者に自動的に終了メッセージを発出する方法（特願平 6-267565「備忘録連動通信方式及び備忘録連動通信方法」）がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、この方法は、依頼者が記述した依頼内容がそのまま被依頼者の端末に備忘録として記録されるので、依頼者側からは作業が終了したか否かしか認識できない。つまり、被依頼者は、業務が終了した時点でのみ終了メッセージを依頼元に通知しているだけであるため、途中の段階でどの程度まで処理が進んでいるのかは依頼者は知ることができ

ない。このため、被依頼者にそれを報告させるような方法も考えられるが、被依頼者側における報告のための作業を増やしてしまうため、作業全体に遅れを生じさせる原因となるという、二次的な問題も存在する。

【0004】これを解決するために、上記の被依頼者に進捗情報を報告させるような方法を用いる場合には、業務を進捗を管理したい項目に細分化し、当該項目に対する指示を依頼者側が作成し、被依頼者は、その指示に従って、作業を行い、終了した項目をチェックする必要がある。依頼事項が単純で依頼された処理だけを行えばよい場合、または、作業が明確になっていて、一連の自明な作業項目を処理するだけで進められる場合には、このような方法でも十分に機能するが、作業を進める上での被依頼者の工夫の余地を無くしてしまうため、作業の進め方に自由度がある業務について、被依頼者が本来発揮すべき能力である目標と期日を与えられた際に被依頼者の工夫による作業計画の作成と自ら定めた作業計画遂行の能力を発揮する度合いが低くなり、被依頼者のモラルという観点からは好ましくない。

【0005】本発明は、上記の点に鑑みなされたもので、作業の進め方そのものに自由度がある事項を依頼した際に、依頼した内容の進捗状況が分からないという問題、被依頼者に進捗状況を報告させることが依頼作業の作業を遅らせるという問題を解決し、依頼者が逐次作業の指示をしなくとも、業務の実行において、特に、自由度を含む業務を被依頼者の自主性において実行でき、さらに、依頼者に自動的に業務の完了を通知することが可能な業務進捗管理方法及びシステムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、電子メールシステムにおいて、複数のクライアントに各メールアドレスが割り当てられ、業務依頼者のクライアント（以下、依頼クライアント）からの業務依頼に対する被依頼者のクライアント（以下、被依頼クライアント）の業務進捗状況を該業務依頼クライアントに通知する業務進捗管理方法において、依頼クライアントから依頼された業務について、被依頼クライアントが該業務に関する実行計画を生成し、依頼クライアントと共有し、実行計画の進捗状況を依頼クライアントに通知するものである。

【0007】本発明は、被依頼クライアントが、依頼された業務の作業項目及び作業計画をして依頼クライアントのメールアドレスに通知し、依頼クライアントのメールアドレスは、被依頼クライアントから作業終了が通知されると、作業項目毎に進捗状況を管理し、依頼クライアントのメールアドレスは申告された作業計画の期日が過ぎても作業終了が通知されない場合には、督促または、状況説明を求めるメッセージを被依頼クライアントに通知する。

【0008】図 1 は、本発明の原理を説明するための図

である。本発明は、依頼クライアントから、実行すべき業務内容及び期限を示す業務情報を、少なくとも1つの被依頼クライアントのメールボックスに送達し（ステップ1）、被依頼クライアントは、受信した業務情報より実行すべき業務並びに実行期限の業務の組を作成し、該業務の組を登録保持すると共に（ステップ2）、依頼クライアントのメールボックスに送信し（ステップ3）、依頼クライアントは、受信した業務の組により被依頼クライアント毎に各クライアントが実行すべき業務の組を共有し、保持しておき（ステップ4）、被依頼クライアントは、業務を実行し（ステップ5）、実行完了時に業務の組の実行期限に実行完了を示すフラグを立てて（ステップ6）、依頼クライアントに対して、実行完了と完了日時情報を自発送信し（ステップ7）、依頼クライアントは、各被依頼クライアントが実行すべき業務の組の実行期限に完了フラグを立てる（ステップ8）。

【0009】また、本発明において、被依頼クライアントは、業務実行期限に一定日時以内に近接した、もしくは、業務実行期限を超過して督促されるべき状況にある業務の存在を監視し、該状況にある業務を依頼クライアントのメールボックスに対して自発的に通知する。

【0010】また、本発明において、依頼クライアントは、業務実行期限に一定日時以内に近接した、もしくは、業務実行期限を超過した督促すべき状況にある業務を有する被依頼クライアントの存在を監視し（ステップ9）、督促すべき状況にある業務を有する被依頼クライアントのメールボックスに対してその旨を警告すると共に、その理由を要求する情報を送達する（ステップ10）。

【0011】図2は、本発明の原理構成図である。本発明は、電子メールシステムにおいて、各々のメールボックスが割り当てられる複数のクライアントのうち、業務依頼を行う依頼クライアント100と、依頼クライアント100から依頼された業務の進捗状況を該依頼者クライアントに通知する業務被依頼クライアント200からなる業務進捗管理システムにおいて、被依頼クライアント200は、依頼クライアント100から依頼された業務について、該業務に関する実行計画を生成する計画生成手段210と、計画生成手段210で生成された実行計画を自装置に登録すると共に、依頼クライアント100に送信する第1の共有手段220と、実行計画の進捗状況を依頼クライアント100に通知する進捗状況通知手段230とを有し、依頼クライアント100は、実行すべき業務内容及び期限を示す業務情報を、少なくとも1つの被依頼クライアント200が保有するメールボックスに送達する業務依頼手段110と、被依頼クライアント200から通知される実行計画を保持する第2の共有手段120と、被依頼クライアント200の進捗状況通知手段230による作業終了通知に基づいて、作業項目毎に進捗状況を管理する進捗状況管理手段130とを

有する。

【0012】また、本発明の計画生成手段210は、依頼クライアント100から受信した業務情報より実行すべき業務並びに実行期限の業務の組を作成する。また、上記の第2の共有手段120は、作業項目、作業計画の期日と作業終了／作業未完了を示す進捗管理テーブルを用いる。

【0013】また、上記の進捗状況管理手段130は、作業終了通知に基づいて、進捗管理テーブルを更新する完了管理手段131と、進捗管理テーブルを参照し、依頼クライアントが申告した作業計画の期日が過ぎても作業終了が通知されない場合には、状況説明を求めるメッセージを被依頼クライアントに通知する説明要求手段132を有する。

【0014】また、進捗状況通知手段230は、業務の実行完了時に、業務の組の実行期限にフラグを立てて、依頼クライアント100に対して、実行完了と完了日時情報を自発送信する完了通知手段222とを含む。また、進捗状況管理手段130は、進捗管理テーブルの業務実行期限に一定日時以内に近接した、もしくは、業務実行期限を超過した督促されるべき状況にある業務の存在を監視する期限監視手段133と、期限監視手段133において、督促されるべき状況にある業務がある場合に、被依頼クライアント200のメールボックスに対して自発的に通知する督促手段134を有する。

【0015】また、上記の督促手段134は、期限監視手段133において業務実行期限に一定日時以内に近接した、もしくは、業務実行期限を超過した督促すべき状況にある業務を有する被依頼クライアント200の存在を自己で保有する各クライアントのスケジュールを参照することにより、監視し、督促すべき状況にある業務を有する被依頼クライアント200のメールボックスに対してその旨を警告すると共に、その理由を要求する情報を送達する警告通知手段を含む。

【0016】このように、本発明は、被依頼クライアントが依頼クライアントから依頼された業務を実行する際に、業務の管理に自ら作成した計画を依頼クライアントと共有し、計画された個々の業務の終了を自動的に依頼クライアントに通知する。これより、被依頼クライアント側は、自由度がある依頼情報を無理のない範囲で依頼業務の実行計画を作成する。

【0017】さらに、作成された実行計画を被依頼クライアント側で保持すると共に、依頼元に通知することにより、分類された業務毎の計画を双方で共有管理することが可能となる。これにより、計画通りに被依頼クライアントが実行しない場合には、依頼クライアント側から督促等の要求を発行できる。

【0018】また、依頼クライアントに対して、個々の業務の終了を終了時刻等を含めて自動的に通知することにより、依頼クライアントは、被依頼クライアントと共

通で保持している管理情報を更新し、常時、被依頼クライアントの進捗情報を把握できる。

【0019】また、依頼クライアント側に作業項目、作業期日、作業終了／未完了を管理するためのテーブルを保持し、被依頼クライアントからの進捗通知を受け取る毎に業務の完了を反映させることにより、依頼クライアントが当該テーブルを参照して、計画通りに処理が遂行されていない場合や期日が迫っている場合に、被依頼クライアントに対して督促や、警告等の通知を発行することが可能である。

【0020】また、依頼クライアントと被依頼クライアントと共有する情報は、各業務と共に該業務に対応する期限を組にして管理しておくことにより、被依頼クライアントが当該業務に対応する期限をチェックして、当該期日が迫っている業務を自動的に行う。

【0021】一方、被依頼クライアントが計画通りに処理が遂行されていない場合や期日が迫っている場合に、被依頼クライアント自ら、依頼クライアントに通知することも可能である。また、計画には、計画期日が設定されているため、当該期日から所定の日数を経過している業務を抽出して、被依頼クライアントに対して、督促や状況説明のメールを要求する機能を有することにより、期限経過未処理業務の抽出及び、状況説明指示までの一連の動作を自動化できる。

【0022】

【発明の実施の形態】図3は、本発明のシステム構成を示す。同図に示す電子メールシステム1内には、管理用テーブル3を有する依頼者メールアドレス2、複数の被依頼者メールアドレス4が存在する。依頼者メールアドレス2には、依頼者端末5が接続され、この端末5より当該端末を識別するための識別情報を含む業務依頼メッセージが電子メールシステム1内のいずれかの被依頼者メールアドレス4に送信される。各被依頼者メールアドレス4に接続される被依頼者端末8では、依頼者端末5から受け取った業務情報を業務毎に遂行期限を設定し、備忘録として記録すると共に、当該備忘録の内容を依頼者メールアドレス2に送信する。依頼クライアントは、当該情報に基づいてメールアドレス2内に管理用テーブル3を設定する。ここで、被依頼クライアントが業務を遂行すると、作業完了通知が依頼者メールアドレス2に通知される。これにより、依頼クライアント側は、当該通知を管理用テーブル3に反映させる。

【0023】ここで、依頼者端末5は、管理用テーブル3の内容を監視し、所定の期限が近づいている、または、期限超過の業務が存在する場合には、状況説明要求メッセージや、警告メッセージ等を当該業務を遂行することになっている被依頼クライアントのメールアドレス4に送出する。

【0024】以下に詳細な動作を説明する。図4は、本発明の動作を説明するためのシーケンスチャートであ

る。

ステップ101) 依頼クライアントが端末5から依頼内容及び実行期限からなる依頼メッセージ7に依頼内容を識別するための識別情報6を付与して、所望の被依頼クライアントに送出する。

【0025】ステップ102) 依頼クライアントから送出された依頼メッセージ7が宛先となっている被依頼クライアントのメールアドレス4に格納される。

ステップ103) これにより、当該依頼メッセージ7を受信した被依頼クライアントは、自端末8を操作して、依頼された業務を遂行するための作業実行計画を立て、備忘録9に記入する。備忘録9に記入された項目(作業手順)は、依頼メッセージ7に付与されていた識別情報6と共に自装置に記憶部10に格納される。なお、自装置の記憶部10に格納される内容は、依頼クライアントから受信した元の依頼メッセージと共に格納される。また、被依頼クライアントが後日計画を変更した場合にも同様に依頼クライアントのメールアドレス2に送信され、元の依頼内容と共に保存される。

【0026】ステップ104) ステップ103において、備忘録9は、記憶部10に格納されると共に、依頼クライアントのメールアドレス4に送信される。

ステップ105) 依頼クライアントは、被依頼クライアントから送信された備忘録9を自分のメールアドレス2から取り出して、当該備忘録9に基づいて依頼クライアントのメールアドレス2に埋め込まれた機能によって受信した備忘録9から情報を取り出し、管理用テーブル3を生成する。これにより、依頼クライアントは、被依頼クライアントと同じ備忘録9を保持することになる。

【0027】ステップ106) 被依頼クライアントは、自分で計画した作業を終了する毎に、備忘録9をチェックし、計画に沿って作業を実行する。

ステップ107) 被依頼クライアントの作業が完了すると、自動的に作業完了通知が依頼クライアントに送信される。

【0028】ステップ108) 依頼クライアントは、任意の時点で、管理用テーブル3を参照し、依頼した業務の進捗状況を管理する。

ステップ109) このとき、依頼者端末5は管理用テーブル3の内容を取得し、被依頼クライアントが計画した期日と、完了通知が送信された日時を比較する機能及び、被依頼クライアントが計画した期日に完了通知を受信したかどうかを識別する機能を用いて、管理用テーブル3において未処理の業務等のチェックを行う。

【0029】ステップ110) ステップ109のチェックの結果、被依頼クライアントが計画日近くになっても、あるいは、期日を経過しているにも関わらず、完了通知がない場合には、依頼者端末5は、被依頼クライアントに状況説明を求めるメッセージを作成し、依頼クライアントの指示に従って、被依頼クライアントにメッセ

ージを送信する。

【0030】ステップ111) 被依頼者端末8は、依頼クライアントからの督促等に応じた回答を依頼クライアントに対して通知する。また、被依頼クライアントにおいて、依頼クライアントから処理を督促されるべき業務を依頼クライアントに対して自発的に通知する方法もある。

【0031】

【実施例】以下に、本発明の実施例を説明する。図5は、本発明の一実施例の依頼クライアントと被依頼クライアントのシステム構成を示す。なお、同図では、依頼クライアントと被依頼クライアントの構成を分けて示しているが、本来同じクライアント構成であるため、両者の構成を合わせ持った構成である。同図において、図3と同一構成部分には、同一付与するものとする。

【0032】依頼者端末5は、当該依頼クライアント用のメールアドレス2を接続する。依頼者端末5は、判定部51、メッセージ生成部52、送信部53より構成される。被依頼者端末8は、当該被依頼クライアント用のメールアドレス4を接続する。被依頼者端末8は、備忘録生成部81、備忘録記憶部82、メッセージ生成部83、送信部84及び更新部85より構成される。

【0033】依頼者端末5に接続されるメールアドレス2は、被依頼者端末8から取得した実施計画である備忘録を格納するための管理テーブル3を有する。依頼者端末5の判定部51は、管理テーブル3を任意の時点で参照し、依頼した処理の進捗状況を管理すると共に、期限通りに処理がされているか否かを判定する。

【0034】メッセージ生成部52は、依頼情報を生成すると共に、督促や事情説明等を要求する際の各種メッセージを生成する。送信部53は、メッセージ生成部52で生成された種々のメッセージをメールアドレスに基づいて被依頼クライアントのメールアドレス4に送出する。

【0035】被依頼者端末8の備忘録生成部81は、依頼クライアントから取得した依頼情報に基づいて、被依頼クライアント自身の能力や業務の流れに応じて、業務の項目毎に実行期限を付与した計画を立て、備忘録として記載する。備忘録記憶部82は、備忘録生成部81により生成された備忘録を保持し、被依頼クライアントからのアクセスによりディスプレイ（図示せず）に当該情報を転送すると共に、更新部85により業務の未完了／完了を管理する。

【0036】メッセージ生成部83は、業務が完了した場合に、完了通知を生成すると共に、説明のためのメッセージ等を生成する。送信部84は、メッセージ生成部83で生成されたメッセージを依頼クライアントのメールアドレスに基づいて依頼者側のメールアドレス2に送出する。

【0037】更新部85は、業務が完了すると備忘録記

憶部82の備忘録の更新を行う。以下に示す例を用いて、図5に示すシステムにおける進捗状況の管理方法を図4に基づいて説明する。

(1) 依頼者端末5のメッセージ生成部52では、依頼内容として『旅行会の幹事』に関する依頼情報を生成し、当該依頼情報に対応する識別情報6を付与し、送信部5を介して被依頼者端末8に送信する（ステップ101）。これにより、この内容は被依頼クライアント側で受信し、メールアドレス4に格納される（ステップ102）。

【0038】(2) 被依頼者端末8の備忘録生成部81では、当該メールアドレス4から依頼者端末5から送信された依頼内容を取り出して図6に示すような計画を生成し、これを備忘録として自端末8の備忘録記憶部82に格納する（ステップ103）。図6の例では、旅行会の幹事宛に行き先の決定と交通手段及び宴会の計画と進捗が依頼情報として送信されている。この依頼情報は被依頼クライアント側で、幹事として、2つの処理に分類（A）、（B）して、それぞれ処理を行う順に計画を立て、その計画を実行する期限を併せて設定する。このようにして設定された各項目は備忘録として備忘録記憶部82に格納される。

【0039】さらに、備忘録生成部81では、生成した備忘録に自己の氏名等を付与して送信部84を介して、依頼クライアントのメールアドレス2に送信する（ステップ104）。

(3) 依頼者端末5に接続されるメールアドレス2は、被依頼クライアントより送信された当該備忘録を受信して、メールアドレス2内の管理用テーブル3に格納する（ステップ105）。このとき、格納される内容は、図7に示されるように、

当該備忘録のタイトル：『旅行会の手配』；  
依頼内容：『旅行会の幹事（行き先決定と交通手段）』；  
被依頼者名：『松尾』；

自己申告計画：『パンフレットの取り寄せ』

『行き先候補の決定』

『アンケートの作成と配布』

『アンケートの回収』

『アンケートの集計』

及び当該各実行期限等である。

【0040】(4) 次に、被依頼クライアントは、備忘録記憶部82の各業務の項目を参照して、計画に沿った処理を行う（ステップ106）。具体的には、備忘録記憶部82に格納されている備忘録を表示し、当該内容に沿った処理を行う。例えば、『パンフレットの取り寄せ』の処理は、9月4日までに行う計画であるので、最初に当該処理を行う。ここで、『パンフレットの取り寄せ』が完了すると、更新部85は、“済み”を意味するマークを備忘録記憶部82の備忘録に記載する。さらに、処理が完了した旨をメッセージ生成部83に通知す

る(ステップ107)。これにより、メッセージ生成部83は、処理完了のメッセージを生成し、送信部84を介して依頼クライアント側のメールボックス2に送出する。この場合、メッセージ生成部83では、完了通知用に予め設定されているメッセージを読み出し、依頼クライアントのメールアドレスを付与すればよい。

【0041】(5) 依頼クライアント側のメールボックス2は、当該メッセージを受信すると、当該メッセージに基づいて管理用テーブル3を更新する。この場合、図7に示す『パンフレットの取り寄せ』の処理済の欄に処理済を示すマークが設定される(ステップ108)。

【0042】(6) 上記の(4)、(5)に示す手順により、備忘録『アンケートの作成と配布』まで処理されたものとする。

(7) この時点で、依頼者端末5の判定部51がメールボックス2内の管理用テーブル3を参照する(ステップ108)。このとき、管理用テーブル3の済みマーク欄は、図8に示すように『アンケートの作成と配布』までの処理について終了マークが付与されている。

【0043】(8) ここで、本日の日付が9月15日であるとする。計画では、本来9月15日には、『アンケートの回収』までの処理が終了していることになっているため、依頼クライアントは、自端末5のメッセージ生成部52では、当該処理まで完了していないことについて、図9に示すように被依頼クライアントに状況説明を求めるためのメッセージを生成する(ステップ109)。

【0044】メッセージ生成部52では、“期限を過ぎているようですが、何か問題があればお知らせ下さい”というメッセージを生成し、管理用テーブル3の管理情報に付与して、被依頼クライアントのメールボックス4に送信する(ステップ110)。

【0045】なお、メッセージ生成部52においてメッセージを生成する際には、図10に示すようなメッセージファイルを参照して種々状況に応じた設定が可能である。次に、依頼者端末5の判定部51の具体的な処理を説明する。図11は、本発明の一実施例の判定部の第1の動作の例を説明するためのフローチャートである。

【0046】ステップ201) 判定部51は、メールボックス2の管理用テーブル3を参照する。

ステップ202) システム日付より当日日付を取得する。

ステップ203) ステップ201で参照した管理用テーブル3中の依頼項目中に、本来当日日付以前に処理されるべき項目があるかを判定し、存在する場合には、ステップ204に移行する。

【0047】ステップ204) 計画された期限から当日まで経過日数を各依頼項目毎に計算する。

ステップ205) ステップ204において、計算された日数が所定の日数以上経過している項目を抽出する。

なお、所定の日数が予め設定されていない場合には、当日を基準として抽出する。

【0048】ステップ206) 超過している日数及び当該項目の重要度に応じて図10に示すメッセージを選択する。例えば、メッセージ“2”を選択した場合には、経過している日数をメッセージ内に埋め込んでメッセージを生成することも可能である。

【0049】以降、メッセージの送出处理に移行する。次に、判定部51の他の判定を行う場合について説明する。以下の処理は、被依頼クライアントに処理期限を厳守してもらわなければならない例を示す。図12は、本発明の一実施例の判定部の第2の動作の例を説明するためのフローチャートである。

【0050】ステップ301) 判定部51は、メールボックス2の管理用テーブル3を参照する。

ステップ302) システム日付より当日日付を取得する。

ステップ303) ステップ301で参照した管理用テーブル3中の依頼項目中に、未完了となっている依頼項目があるかを判定し、存在する場合には、ステップ304に移行する。

【0051】ステップ304) 未処理の依頼項目のうち、当日日付と期限日との差が所定の日数より小さい項目があるかを判定する。例えば、所定の日数を3日とした場合に、期限日まで3日以内の依頼項目を抽出する。

ステップ305) 抽出された期限が迫っている依頼項目が存在すれば、メッセージ生成部52に対して、期限日までの日数と、メッセージ番号“4”を選択する指示を転送する。

【0052】これにより、メッセージ生成部52は、図10に示すメッセージ番号“4”を選択し、当該メッセージに日数を設定して、送出する。なお、判定部51は、上記の図11と図12の処理を併せて処理するように構成してもよい。

【0053】このように、依頼者端末5では、被依頼クライアントが計画した期日と完了通知を受信した日時を比較し、被依頼クライアントが計画した期日において完了通知を受信したかどうかを識別し、被依頼クライアントが計画した期日近くになっても、あるいは、期日を経過しても完了通知がない場合には、被依頼クライアントに状況説明を求めるメッセージを作成し、依頼クライアントの指示に基づいて被依頼クライアントにメッセージを送信することが可能である。

【0054】また、依頼クライアントが依頼した業務の期限が間近になっても被依頼クライアントの計画した作業が完了していない場合、あるいは、期限が過ぎても完了していない作業がある場合には、管理用テーブル3を参照して被依頼クライアントの端末に対して、予定遅れ通知を送信することで、被依頼クライアントのどの作業が遅れているかを通知することができる。

【0055】また、複数の被依頼クライアントが存在しているとき、管理用テーブル3または、依頼者端末5が、ある時点で完了しているべき作業項目数と、作業完了通知が送信された作業項目割合を計算し、全体としての進捗状況を取得することも考えられる。

【0056】これにより、被依頼クライアントの作業内容と達成度が依頼クライアントに自動的に送信され、必要に応じて依頼クライアントから被依頼クライアントに対して状況説明を求めるメッセージを送信することができる。その効果として被依頼クライアントが自ら決めた計画を依頼クライアントと共有し、しかも自動的に進捗状況を報告することができる。

【0057】なお、本発明は、上記の実施例に限定されことなく、特許請求の範囲内で種々変更・応用が可能である。

【0058】

【発明の効果】上述のように、本発明によれば、被依頼クライアントが自分で作業計画を備忘録という形で作成し、作業の進捗をチェックすることにより、作業の進捗状況が依頼クライアントにも通知されるので、依頼クライアントに状況を知らせるために被依頼クライアントがわざわざ報告書を作成する必要がないという利点が生じる。

【0059】また、業務を遂行する被依頼クライアント側のオリジナリティに依存して実行できるような自由度のある依頼情報について、依頼クライアントが逐次作業内容を限定的に指示するのではなく、被依頼クライアントが自ら作成した計画に基づいて作業の進捗が依頼クライアントとの間で共有されるため、被依頼クライアントの自主性を保つことができる。

【0060】また、被依頼クライアント側から自主的に、期日が迫っている業務、及び処理が計画通りに遂行されていない業務等を依頼クライアントに通知することにより、被依頼クライアントを管理する側（上司）にとって当該情報に基づいて依頼クライアント（部下）に業務遂行指示及び依頼クライアント（担当）の変更等の措置が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理を説明するための図である。

【図2】本発明の原理構成図である。

【図3】本発明のシステム構成図である。

【図4】本発明の動作を説明するためのシーケンスチャートである。

【図5】本発明の一実施例のシステム構成図である。

【図6】本発明の一実施例の被依頼者が生成する備忘録

の例を示す図である。

【図7】本発明の一実施例の管理用テーブルの例を示す図である。

【図8】本発明の一実施例のある時点における管理用テーブルの例を示す図である。

【図9】本発明の一実施例の状況説明を求めるメッセージの例を示す図である。

【図10】本発明の一実施例のメッセージファイルの構成を示す図である。

【図11】本発明の一実施例の判定部の第1の動作の例を説明するための図である。

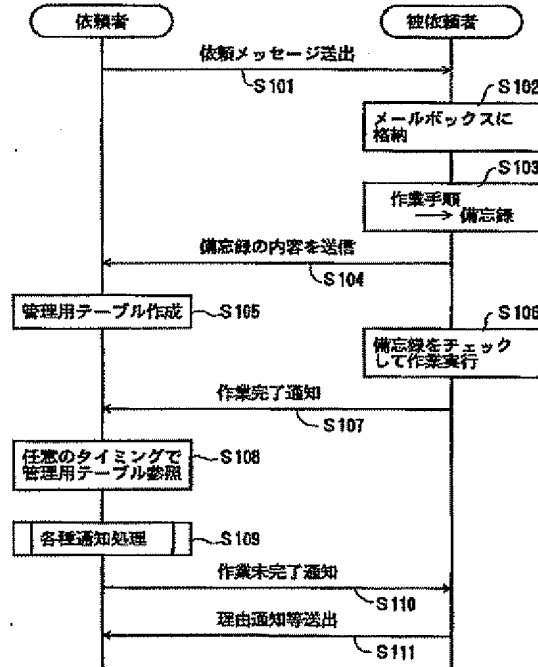
【図12】本発明の一実施例の判定部の第2の動作の例を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 電子メールシステム
- 2 依頼者用メールボックス
- 3 管理用テーブル
- 4 被依頼者用メールボックス
- 5 依頼者端末
- 6 識別情報
- 7 依頼メッセージ
- 8 被依頼者端末
- 10 記憶部
- 51 判定部
- 52 メッセージ生成部
- 53 送信部
- 81 備忘録生成部
- 82 備忘録記憶部
- 83 メッセージ生成部
- 84 送信部
- 85 実行部
- 100 依頼クライアント
- 110 業務依頼手段
- 120 第2の共有手段
- 130 進捗状況管理手段
- 131 完了管理手段
- 132 説明要求手段
- 133 期限監視手段
- 134 督促手段
- 200 被依頼クライアント
- 210 計画生成手段
- 220 第1の共有手段
- 221 共通情報送信手段
- 222 完了通知手段
- 230 進捗状況通知手段

【圖 4】

本発明の動作を説明するためのシーケンスチャート



【圖 7】

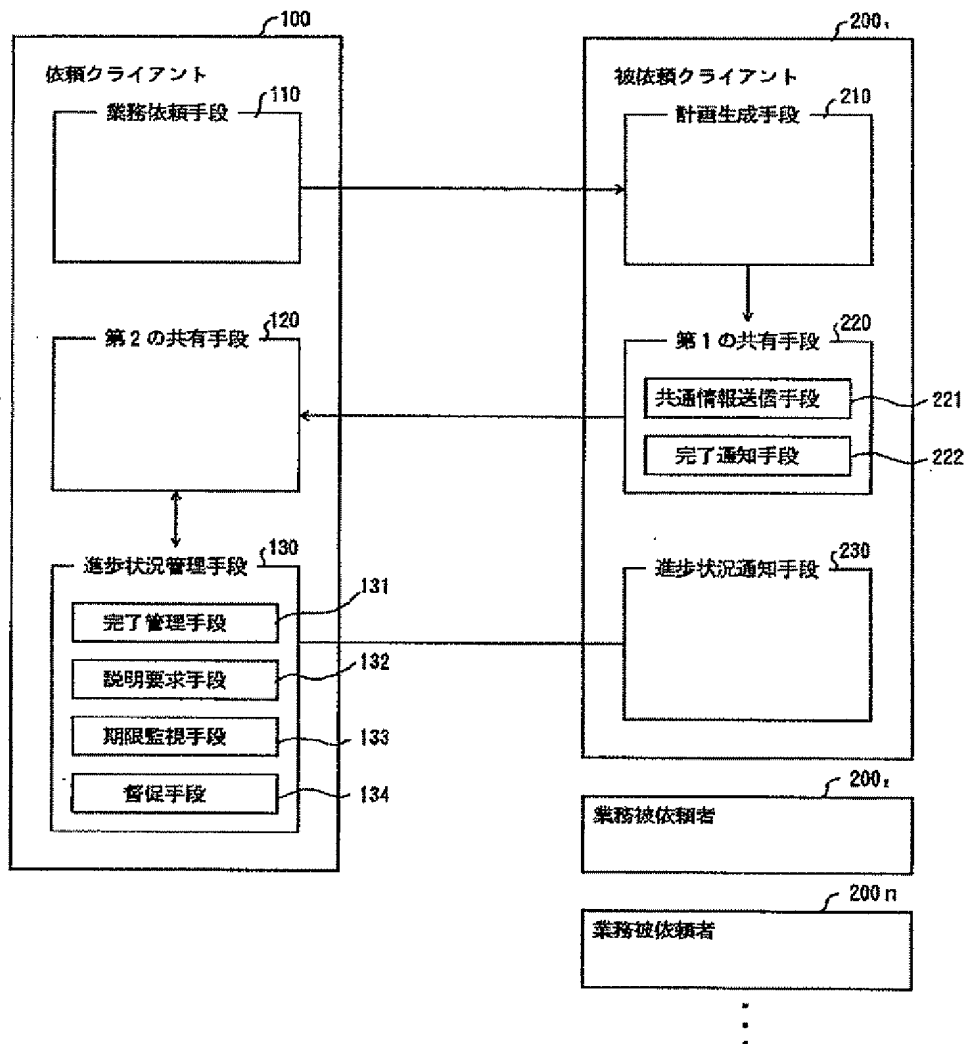
本発明の一実施例の管理用テーブルの例を示す図

	ToDo	期限	済み
・パンフレットの取り寄せ		9.4	<input type="checkbox"/>
・行き先候補の決定		9.8	<input type="checkbox"/>
・アンケートの作成と配付		9.11	<input type="checkbox"/>
・アンケートの回収		9.14	<input type="checkbox"/>
・アンケートの集計		9.18	<input type="checkbox"/>
・ ;		10.1	<input type="checkbox"/>
・ ;		10.5	<input type="checkbox"/>

被依頼内容: 旅行会の幹事 (宴会の計画と進行)			
被依頼者: 栗野			
自己申告計画			
	ToDo	期限	済み
- 宴会ゲームの本を借りる		9.4	<input type="checkbox"/>
- ゲームの内容を決める		9.8	<input type="checkbox"/>
- 必要な小物を見積もる		9.11	<input type="checkbox"/>
- 菓品を見積もる		9.14	<input type="checkbox"/>
- 行き先係りと打ち合わせ		10.1	<input type="checkbox"/>
- " " " "		10.1	<input type="checkbox"/>
- " " " "		10.5	<input type="checkbox"/>

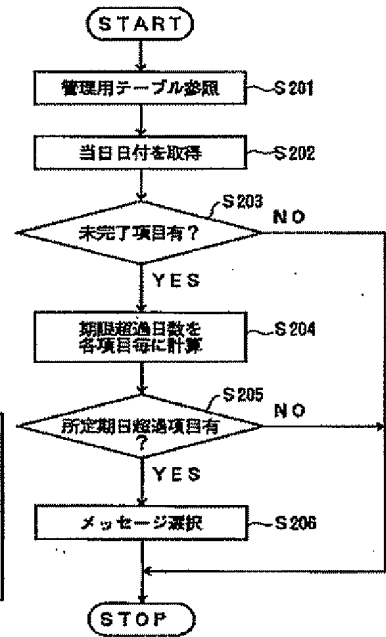
【図 2】

本発明の原理構成図

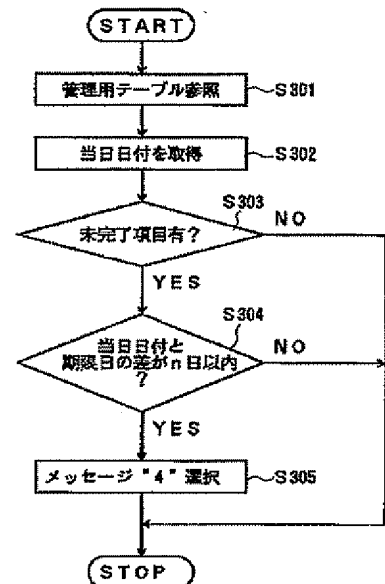


【图 1-1】

本発明の一実施例の判定部の第1の動作の例を説明するためのフローチャート

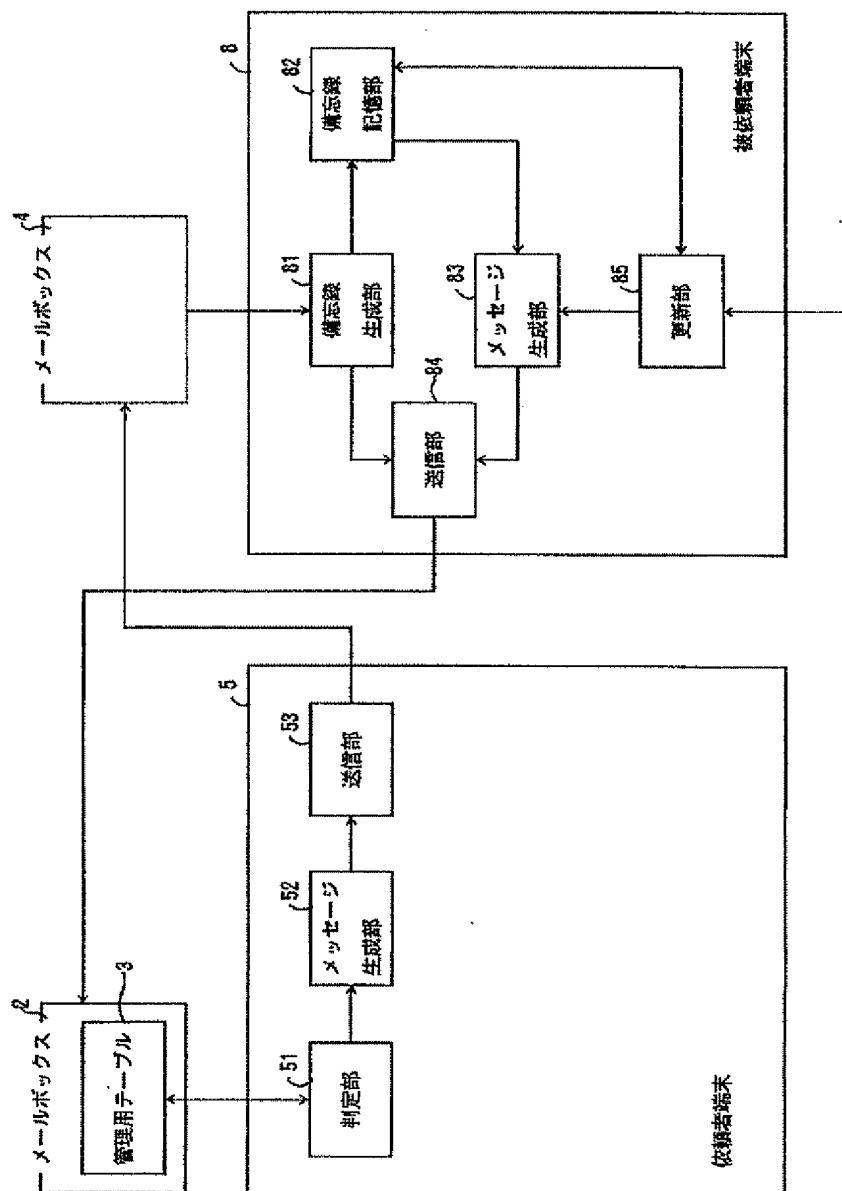


本発明の一実施例の判定部の第2の動作の例を説明するためのフローチャート



【図5】

## 本発明の一実施例のシステム構成図



【図 8】

本発明の一実施例のある時点における管理用テーブルの例を示す図

旅行会の手配 被依頼内容：旅行会の幹事（行き先の決定と交通手段） 被依頼者：松尾 自己申告計画			
ToDo	期限	済み	
・パンフレットの取り寄せ	9.4	<input checked="" type="checkbox"/>	
・行き先候補の決定	9.8	<input checked="" type="checkbox"/>	
・アンケートの作成と配付	9.11	<input checked="" type="checkbox"/>	
・アンケートの回収	9.14	<input type="checkbox"/>	
・アンケートの集計	9.18	<input type="checkbox"/>	
・	10.1	<input type="checkbox"/>	
・	10.5	<input type="checkbox"/>	

【図 10】

本発明の一実施例のメッセージファイルの構成を示す図

No	メッセージ
1	期限を過ぎているようですが何か問題があればお知らせ下さい。
2	期限から 日過ぎております。 至急処理をお願いします。
3	期限に無理がある場合には、期限を変更した上で御連絡下さい。
4	締切まであと 日です。処理を急いでください。

【図 9】

本発明の一実施例の状況説明を求めるメッセージの例を示す図

Date Tuesday 19 Sep 1995 13:35:39  
 From : Enkal  
 To : Matsuo  
 Subject : What is happening?

期限を過ぎて居るようですが、何か問題があればお知らせください。

被依頼内容：旅行会の幹事（行き先の決定と交通手段）  
 被依頼者：松尾  
 自己申告計画

ToDo	期限	済み
・パンフレットの取り寄せ	9.4	<input checked="" type="checkbox"/>
・行き先候補の決定	9.8	<input checked="" type="checkbox"/>
・アンケートの作成と配付	9.11	<input checked="" type="checkbox"/>
・アンケートの回収	9.14	<input type="checkbox"/>
・アンケートの集計	9.18	<input type="checkbox"/>
・	10.1	<input type="checkbox"/>
・	10.5	<input type="checkbox"/>

